

ОСОБЕННОСТИ ПРОИЗВОДСТВА И РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В РЕГИОНАХ РФ

Алиев Ш.Х., Шамилев С.Р.

ФГБОУ ВПО «Чеченский государственный университет», Россия, г. Грозный, 364907, ул. Шерипова, 32, email: mail@chesu.ru

Рассмотрена в регионах РФ динамика изменения производства и распределения электроэнергии, газа и воды (в том числе и на одного человека). Проанализированы тенденции дифференциации субъектов и округов РФ в общероссийском производстве и распределении электроэнергии, газа и воды (в том числе и на одного человека). Рассчитан индекс производства субъектов РФ по виду экономической деятельности «Производство и распределение электроэнергии, газа и воды» с 2000 по 2011 г. В структуре объема отгруженной продукции (работ, услуг) в 2011 г. рассмотрен удельный вес продукции производства, передачи и распределения электроэнергии среди ФО. Построены группировки субъектов РФ по рентабельности активов и рентабельности проданных товаров, продукции (работ, услуг) организаций по производству и распределению электроэнергии, газа и воды. Сравнение мощностей электростанций и производства электроэнергии в субъектах позволило сделать выводы о неэффективном использовании мощностей электростанций. Рассчитано отношение производства, потребления, экспорта и импорта электроэнергии в США к России, что позволило сделать соответствующие выводы.

Ключевые слова: производство и распределение электроэнергии, газа и воды; потребление, экспорт; импорт; тенденции дифференциации; рентабельности активов и рентабельности проданных товаров, продукции; мощности электростанций; субъекты и регионы РФ.

FEATURES OF THE PRODUCTION AND DISTRIBUTION OF ELECTRICITY IN THE REGIONS OF THE RUSSIAN FEDERATION

Aliyev S.K., Shamilev S.R.

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Professional Education «The Chechen state university» Russia, city of Grozny, 364907, str. Sheripov, 32, mail@chesu.ru

Considered in the regions of the Russian Federation dynamics of changes in the production and distribution of electricity, gas and water (including one man). Analyses the tendencies of differentiation of subjects and districts of the Russian Federation in all-Russian production and distribution of electricity, gas and water (including one man). Calculated the index of production of subjects of the Russian Federation on economic activity «Production and distribution of electricity, gas and water» from 2000 to 2011's. In the structure of the volume of shipped goods (works, services) in 2011 considered the share of products of production, transmission and distribution of power among the Federal district. Built grouping of subjects of the Russian Federation on profitability of assets and profitability of sold goods (works, services) of organizations for the production and distribution of electricity, gas and water. Comparison of capacities of power plants and energy production in the regions of the allowed us to make conclusions about the ineffective use of capacities of power plants. Calculated ratio of production, consumption, exports and imports of electricity in the United States to Russia, that allowed to make appropriate conclusions.

Keywords: production and distribution of electricity, gas and water consumption, export; import; trends differentiation; profitability of assets and profitability of sold goods, products; power plants; subjects and regions of the Russian Federation.

Электроэнергетика является не только основой роста экономики, но и показателем развития инфраструктуры, на который обращают внимание все серьезные инвесторы. Поэтому в данной работе исследуются различные показатели развития электроэнергетики в регионах РФ и приводится сравнение России с отдельными странами мира.

В работе применены общепринятые сокращения для субъектов СКФО: РД – Республика Дагестан, РИ – Республика Ингушетия, КБР – Кабардино-Балкарская

Республика, КЧР – Карачаево-Черкесская Республика, РСОА – Республика Северная Осетия – Алания, ЧР – Чеченская Республика, СК – Ставропольский край.

С 2005 г. по 2011 г. во всех федеральных округах РФ происходит рост производства распределения электроэнергии, газа и воды. Причем наибольший рост происходит в ЦФО, почти в 10,9 раз, затем по мере снижения в ДФО – в 4,9 раз, в СФО – 3,6 раз, в СЗФО – 2,9 раз, в ЮФО – 2,4 раз, в ПФО – 2,3 раза, в СКФО – на 95,4 %, в УФО – на 85,8 %.

При этом происходит рост удельного веса ЦФО (на 3,9 %) в общероссийском производстве и распределении электроэнергии, газа и воды. Удельный вес других ФО в общероссийском производстве и распределении электроэнергии, газа и воды снижается: в ПФО (на 3,7 %), в СФО (на 2,8 %), в ДФО (на 1,1 %), в СКФО (на 0,6 %), в СЗФО (на 0,5 %), в ЮФО (на 0,3 %), в УФО (на 0,3 %).

Рассмотрим распределение субъектов РФ в общероссийском производстве и распределении электроэнергии, газа и воды.

Таблица 1. Группировки субъектов РФ по удельному весу субъекта в общероссийском производстве и распределении электроэнергии, газа и воды

Удельный вес субъекта в общероссийском производстве и распределении электроэнергии, газа и воды	Количество субъектов в 2005 г.	Количество субъектов в 2011 г.
0–1	47 (РД, РИ, КБР, КЧР, РСОА)	52 (РД, РИ, КБР, КЧР, РСОА, ЧР)
1–2	16	14 (СК)
2–3	11 (СК)	11
3–4	4	1
4–5	1 (Ханты-Мансийский автономный округ – Югра)	2
5–6	1 (Московская область)	1 (Тюменская область)
6–7	1 (Тюменская область)	0
7–8	0	1 (Московская область)
9–10	1 (г. Москва)	0
14–15	0	1 (г. Москва)
Общий итог	82 (без ЧР)	83

Данные таблицы подтверждают тезис о нарастании дифференциации субъектов РФ в общероссийском производстве и распределении электроэнергии, газа и воды. Количество субъектов, имеющих удельный вес в общероссийском производстве и распределении электроэнергии, газа и воды меньше 1%, увеличилось с 47 до 52, при том, что удельный вес Московской области и г.Москвы увеличился.

Все субъекты СКФО, кроме СК, имеют удельный вес меньше 1 % в общероссийском производстве и распределении электроэнергии, газа и воды. СК в рассматриваемый период также снизил свою долю в общероссийском производстве и распределении электроэнергии, газа и воды.

С 2005 г. по 2011 г. производство и распределение электроэнергии, газа и воды на 1 человека увеличилось во всех федеральных округах. При этом дифференциация округов (отношение max к min) увеличилась с 3,1 до 3,9 раза.

Рассмотрим производство и распределение электроэнергии, газа и воды на 1 человека в субъектах РФ.

Таблица 2. Группировка субъектов РФ по производству и распределению электроэнергии, газа и воды на 1 человека

Производство и распределение электроэнергии, газа и воды на 1 человека, тыс. руб.	Количество регионов в 2005 г.	Количество регионов в 2011 г.
0-10	34 (РД, РИ, КБР, КЧР, РСОА)	7 (РД, РИ, ЧР)
10-20	39 (СК)	24 (КБР, КЧР, РСОА)
20-30	6	23 (СК)
30-40	1	10
40-50	0	11
50-60	2	2
60-70	0	3
70-80	0	1
110-120	0	2
Общий итог	82 (без ЧР)	83

Из данных таблицы 2 видно, что происходит рост производства и распределения электроэнергии, газа и воды на 1 человека (в тыс. руб.) практически во всех субъектах РФ. Причем показатели субъектов СКФО одни из самых худших. Тем не менее дифференциация субъектов РФ несколько снижается. В 2005 г. отношение между максимальным значением в Чукотском автономном округе (56,4 тыс. руб.) и минимальным в РИ (0,5 тыс. руб.) превышало 103 раза, в 2011 г. максимальное значение в Ханты-Мансийском автономном округе – Югра (110,6 тыс. руб.) превышало минимальное в ЧР (тыс. 3,5 руб.) «только» в 31 раз. Таким образом, можно констатировать, что несмотря на снижение дифференциации субъектов РФ по производству и распределению электроэнергии, газа и воды на 1 человека, они остаются еще аномально высокими.

Денежный рост производства и распределения электроэнергии, газа и воды не означает роста производства (в процентах к предыдущему году) по виду экономической деятельности «Производство и распределение электроэнергии, газа и воды».

Таблица 3. Группировка субъектов РФ по среднему индексу производства (в %) по виду экономической деятельности «Производство и распределение электроэнергии, газа и воды» с 2000 по 2011 г.

Средний индекс производства	Количество регионов
90–100	15 (РИ)
100–110	64 (РД, КБР, КЧР, РСОА, СК)
110–120	1 (Республика Калмыкия)

120–130	2 (Ненецкий автономный округ, ЧР)
130–140	1 (Калининградская область)
Общий итог	92

Данные таблицы 3 показывают, что 15 субъектов РФ (в том числе РИ) не увеличили реально производства по виду экономической деятельности «Производство и распределение электроэнергии, газа и воды» с 2000 по 2011 г. Зато к числу наиболее увеличивших свое производство относятся Калининградская область, Ненецкий автономный округ, ЧР.

Рассмотрим группировку субъектов РФ по рентабельности активов организаций по производству и распределению электроэнергии, газа и воды (%).

Таблица 4. Группировка субъектов РФ по рентабельности активов организаций по производству и распределению электроэнергии, газа и воды в 2011 г. (%)

Рентабельность активов организаций по производству и распределению электроэнергии, газа и воды (%)	Количество регионов
-50—40	1 (ЧР)
-40—30	2 (РД, РСОА)
-30—20	2 (РИ, КБР)
-20—10	3
-10-0	30 (КЧР, СК)
0-10	53
10-20	1 (Иркутская область)
Общий итог	83

54 субъекта РФ имеют положительную рентабельность активов организаций по производству и распределению электроэнергии, газа и воды. Остальные 29 субъектов, в том числе все субъекты СКФО, имеют убыточность активов.

При этом 63 субъекта РФ (включая КЧР и СК) имеют положительную рентабельность проданных товаров, продукции (работ, услуг) организаций по производству и распределению электроэнергии, газа и воды в 2011 г., остальные субъекты СКФО (особенно ЧР) – убыточность.

В структуре объема отгруженной продукции (работ, услуг) в 2011 г. (в фактически действовавших ценах; в процентах) удельный вес производства, передачи и распределения электроэнергии среди ФО больше всего приходится на СКФО, в котором достаточно газа, хотя не уделяют особого внимания обеспечению горячей водой городов.

28 субъектов РФ (в том числе РИ, КБР, КЧР, РСОА, ЧР) в 2011 г. имеют удельный вес мощности электростанций меньше 1 %. Понятно, что, в первую очередь, необходимо строить электростанции в этих регионах, учитывая, что у последних имеется необходимый потенциал. При этом удельный вес производства электроэнергии в 2011 г. меньше 1 % в 54 субъектах РФ (в том числе в РД, РИ, КБР, КЧР, РСОА, ЧР). Это говорит о недостаточном и неэффективном использовании мощностей электростанций.

Рассмотрим производство, экспорт, импорт и потребление электроэнергии в США и России в 2000 и 2010 гг.

В 2000 г. производство электроэнергии в США намного выше, чем в других странах. В 2010 г. к этому уровню производства электроэнергии приближается Китай, без чего даже в принципе не могло быть «китайского чуда». Россия имеет уровень производства электроэнергии, сравнимый с Японией.

Показатели производства электроэнергии в США в 2000 и 2010 гг. превышают соответствующие показатели России, соответственно, в 4,6 и 4,2 раз.

В 2000 г. экспорт электроэнергии в России превышал соответствующий показатель США в 1,6 раз. В 2010 г. экспорт электроэнергии в США превышал соответствующий показатель России в 1,2 раз.

Импорт электроэнергии в США в 2000 и 2010 гг. превышают показатели России, соответственно, в 5,5 и 21,8 раз.

Потребление электроэнергии в США в 2000 и 2010 гг. (наивысшие показатели) превышают показатели России, соответственно, в 4,7 и 4,3 раза.

Рассмотрим производство электроэнергии по видам в 65 странах в 2011 г., с учетом того, что по многим видам статистических показателей нет.

Производство электроэнергии из ископаемых видов топлива в США (наибольший показатель) в 4,4 раза превышает соответствующий показатель России. Производство атомной электроэнергии в США (наибольший показатель) в 4,9 раза превышает соответствующий показатель России. Производство гидроэлектроэнергии в Китае (наибольший показатель) в 3,7 раза превышает соответствующий показатель России. Производство геотермальной и солнечной электроэнергии в США (наибольший показатель) в 39,4 раза превышает соответствующий показатель России. По производству электроэнергии ветра, приливов, волн и от других источников, а также по производству электроэнергии из биотоплива и отходов (в США лучший показатель) данных по России нет. Все эти показатели подтверждают, во-первых, значительное (и непозволительное, с точки зрения мировой державы) отставание по производству электроэнергии России, во-вторых, подчеркивают невозможность технологического прорыва и поднятия производительности труда без решения этой проблемы.

Из проведенного исследования, можно предложить следующие выводы.

С 2005 г. по 2011 г. во всех округах происходит рост производства и распределения электроэнергии, газа и воды. При этом происходит нарастание дифференциации субъектов и округов РФ в общероссийском производстве и распределении электроэнергии, газа и воды.

Происходит рост производства и распределения электроэнергии, газа и воды на 1 человека (в тыс. руб.) практически во всех субъектах РФ. Показатели субъектов СКФО – одни из самых худших. Дифференциация субъектов РФ по этому показателю несколько снижается.

15 субъектов РФ (в том числе РИ) не увеличили реально производства по виду экономической деятельности «Производство и распределение электроэнергии, газа и воды» с 2000 по 2011 гг.

В структуре объема отгруженной продукции (работ, услуг) в 2011 г. (в фактически действовавших ценах; в процентах) удельный вес продукции производства, передачи и распределения электроэнергии среди ФО больше всего приходится на СКФО, в котором достаточно газа, хотя не уделяют особого внимания обеспечению горячей водой городов.

54 субъекта РФ имеют положительную рентабельность активов организаций по производству и распределению электроэнергии, газа и воды. Остальные субъекты, особенно субъекты СКФО, имеют убыточность активов.

63 субъекта РФ (включая КЧР и СК) имеют положительную рентабельность проданных товаров, продукции (работ, услуг) организаций по производству и распределению электроэнергии, газа и воды в 2011 г., остальные субъекты СКФО (особенно ЧР) – убыточность.

28 субъектов РФ (в том числе РИ, КБР, КЧР, РСОА, ЧР) в 2011 г. имеют удельный вес мощности электростанций меньше 1 %. Понятно, что, в первую очередь, необходимо строить электростанции в этих регионах. При этом в 2011 г. удельный вес производства электроэнергии меньше 1 % в 54 субъектах РФ (в том числе в РД, РИ, КБР, КЧР, РСОА, ЧР). Это говорит о недостаточном и неэффективном использовании мощностей электростанций.

В 2000 г. производство электроэнергии в США намного выше, чем в других странах. В 2010 г. к этому уровню производства электроэнергии приближается Китай, без чего даже в принципе не могло быть «китайского чуда». Россия имеет уровень производства электроэнергии, сравнимый с Японией.

Более всего экспортируют электроэнергию (в порядке убывания) Франция, Германия, Канада, США и даже Чешская Республика. На следующем уровне экспорт ее в таких странах, как Австрия, Китай, Россия. Импортируют больше всего Германия, Италия, Бразилия, США, Франция. Потребление электроэнергии очень сильно связано с производством ее.

Показатели производства электроэнергии в США в 2000 и 2010 гг. превышают соответствующие показатели России, соответственно, в 4,6 и 4,2 раз.

В 2000 г. экспорт электроэнергии из России превышал соответствующий показатель США в 1,6 раз. В 2010 г. экспорт электроэнергии из США превышал соответствующий показатель России в 1,2 раз.

Импорт электроэнергии в США в 2000 и 2010 гг. превышал показатели России, соответственно, в 5,5 и 21,8 раз.

Потребление электроэнергии в США в 2000 и 2010 гг. (наивысшие показатели) превышало показатели России, соответственно, в 4,7 и 4,3 раз.

В 2010 г. производство электроэнергии из ископаемых видов топлива в США (наибольший показатель) в 4,4 раза превышает соответствующий показатель России. Производство атомной электроэнергии в США (наибольший показатель) в 4,9 раза превышает соответствующий показатель России. Производство гидроэлектроэнергии в Китае (наибольший показатель) в 3,7 раз превышает соответствующий показатель России. Производство геотермальной и солнечной электроэнергии в США (наибольший показатель) в 39,4 раза превышает соответствующий показатель России. По производству электроэнергии от ветра, приливов, волн и от других источников, а также по производству электроэнергии из биотоплива и отходов (в США лучший показатель) данных по России нет. Производство электроэнергии от ветра, приливов, волн и от других источников, а также из биотоплива и отходов является для России актуальной проблемой, решать которую необходимо безотлагательно.

Все эти показатели подтверждают, во-первых, значительное (и непозволительное, с точки зрения мировой державы) отставание по производству электроэнергии России, во-вторых, подчеркивают невозможность технологического прорыва или повышения производительности труда без решения этой проблемы.

Список литературы

1. Абушева Х.К., Шамилев С.Р. Браки и разводы в РФ и пути снижения последних // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 4; URL: www.science-education.ru/110-9719 (дата обращения: 14.10.2013).
2. Вадаева М.А., Шамилев С.Р. Сравнительный анализ половозрастного состава населения РФ // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 4; URL: www.science-education.ru/110-9824 (дата обращения: 14.10.2013).
3. Мусаева Л.З., Шамилев С.Р. Анализ тенденций урбанизации РФ // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 4; URL: www.science-education.ru/110-9658 (дата обращения: 14.10.2013).

4. Мусаева Л.З., Шамилев С.Р. Миграция в современной России: необходимость контроля и оптимизации // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 5; URL: www.science-education.ru/111-9900 (дата обращения: 14.10.2013).
5. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2012: Стат. сб. / Росстат. – М., 2012. – 990 с.
6. Сулейманова А.Ю., Шамилев С.Р. Оценка рождаемости в РФ и меры ее увеличения // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 4; URL: www.science-education.ru/110-9753 (дата обращения: 14.10.2013).
7. Шамилев Р.В., Шамилев С.Р. Аналитико-экономическое обоснование увеличения производства картофеля в РФ и ФО // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 4; URL: www.science-education.ru/110-9868 (дата обращения: 14.10.2013).
8. Шамилев Р.В., Шамилев С.Р. Сравнительный анализ социально-экономического развития субъектов СКФО // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 5; URL: www.science-education.ru/105-6964 (дата обращения: 14.10.2013).
9. Шамилев С.Р. Анализ демографических тенденций РФ // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 4; URL: www.science-education.ru/110-9656 (дата обращения: 14.10.2013).
10. Шамилев С.Р. Динамика смертности и факторы ее снижения в РФ // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 5; URL: www.science-education.ru/111-9897 (дата обращения: 14.10.2013).

Рецензенты:

Авторханов А.И., д.э.н., профессор, зав. кафедрой «Экономический анализ» ФГБОУ ВПО «Чеченский государственный университет», г. Грозный.

Гезиханов Р.А., д.э.н., профессор, заведующий кафедрой «Бухгалтерский учет и аудит» ФГБОУ ВПО «Чеченский государственный университет», г. Грозный.